

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 15620121151983

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

融资融券交易对沪深股市的影响

——基于波动性与流动性视角

The Effect of Margin Trading on Chinese Stock Market

——Based on the View of Volatility and Liquidity

陈琼蕾

指导教师姓名: 李子白 教授

专业名称: 金 融 学

论文提交日期: 年 月

论文答辩日期: 年 月

学位授予日期: 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2015 年 3 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

我国股市的融资融券业务始于 2010 年 3 月末，短短 5 年间，融资融券余额已高达数万亿元，2014 年下半年度以来的“牛市”行情，更将融资融券交易推向了新一波的高潮。融资融券交易的蓬勃发展，引起了我国学界和业界的广泛思考，特别是在对股市流动性和波动性的影响方面形成了较多的学术研究成果；本文在前人的基础上，进行了一定的创新性实证研究，力图探讨融资融券对中国股市的实际影响，并提出相关的政策建议。

本文首先结合国内外文献，从理论和实证两方面陈述了融资融券业务对股市的流动性和波动性的影响，并对基于我国市场取得的实证研究结果进行了总结。随后，总结了融资融券业务在我国股市的发展历程，并对其发展状况进行分析，认为我国融资融券业务发展迅速，但是融券业务的发展规模远低于融资业务。

本文的实证研究分为两个部分：一、探究融资融券业务对我国股市波动性的影响。本文选用 EGARCH 模型对波动性进行描述，首先分析了融资融券业务发展的不同时期股市波动性的变化；其次，建立 VAR 模型分析融资和融券业务对股市波动性的长短期影响。二、探究融资融券业务对我国股市流动性的影响。考虑到流动性指标的多样性，本文未使用单一指标，而是以 ILLIQ 比率、Martin 指数和 Hui-Heubel 指数为基础，进行适当调整，分别将收益率、价格变化程度、价格振幅纳入流动性指标，并根据以上指标分别建立 VAR 模型，分析融资业务与融券业务对我国股市流动性的影响。

本文发现，我国融资融券业务的推出，对股市的波动性和流动性存在一定的影响，但程度有限。从波动性角度看，融券业务具有减小波动性的作用，融资业务的作用则相反。从流动性角度看，融资业务和融券业务均有提高流动性的作用，但两者作用孰大因指标不同而不同。基于以上实证结论，本文认为应当积极发展融券业务，对融资业务的发展进行规范，完善融资融券业务相应的监管和运行体制，并对投资者进行一定的引导与教育。

关键词：融资融券；流动性；波动性

Abstract

The margin trading and securities lending businesses have been growing at a staggering pace since its inception on March 31, 2010, with the turnover multiplying from millions to more than a trillion in value terms in the course of a few years. While the development has been rapid, its effects on the stock market and whether its intended purposes have been achieved is a study worth exploring and conducive to further improving the product. This thesis first gives an overview of the concept, features, impacts and history of margin trading and securities lending businesses to form a foundation for the following analysis, which is an empirical study on the correlation between the volatility and liquidity of China's stock market on the basis of previous literature.

Firstly, this paper set out the effect of margin trading on the liquidity and volatility of the stock market, which based on two aspects, theory and empirical. Secondly, this paper summarized the development of margin trading inland, and analyzed its development status, finding that the scale of margin trading had developed rapidly in our country, while the development of securities lending was far away from the margin trading.

The study is divided into two sections, the first of which addresses whether the relevant characteristics of the stock market have changed before and after the introduction of margin trading and securities lending and at the different stages of its development. The second part studies the respective effects of margin trading and securities lending activities on the relevant characteristics of the stock market after its introduction. The analysis applies the EGARCH model to describe volatility and uses the ILLIQ indicator, Martin indicator and Hui-Heubel indicator to depict liquidity, which taking return rate, price changes and price amplitude into account, analyses the four indicators' changes at different stages and then establishes a VAR model with the corresponding indicators and respective data of margin trading and securities lending

businesses to gauge the independent effect of the two on the volatility and liquidity of the stock market.

The study concludes that the introduction of margin trading and securities lending has overall influence the stock market's volatility and liquidity, but limited. In regard to volatility, margin trading works to improve volatility with more notable effect, while securities lending decreases volatility. Both margin trading and securities lending serve to increase liquidity, but which product having more effective in this regard on a per-unit basis depend on the indicator. Therefore, based in the above conclusions, the study suggests proactively developing the securities lending business, establishing a sound legal framework, improving the regulatory and operational institutional arrangements and providing guidance and education for investors.

Keywords: Margin trading, Volatility, Liquidity.

目录

导论	1
一、研究的背景和意义	1
二、研究的思路和方法	1
三、本文的结构	2
第一章 文献综述	4
第一节 融资融券交易与股市波动性	4
一、加剧股市波动论	4
二、减缓股市波动论	5
三、影响不确定论	8
四、文献评述	8
第二节 融资融券交易与股市流动性	10
一、促进股市流动论	10
二、降低股市流动论	11
三、影响不确定论	11
四、文献评述	12
第二章 融资融券业务在境内的发展	13
第一节 融资融券业务境内发展历程	13
第二节 沪深股市融资融券业务发展概况	15
一、两市融资融券交易概况	15
二、两融标的的证券发展概况	19
三、两市信用账户发展概况	19
四、结论	21
第三章 融资融券交易与股市波动性的实证研究	23
第一节 波动性的衡量	23
第二节 实证过程	24
一、数据选取与描述	24

二、股市波动性变化概况.....	27
三、融资融券交易对波动性的影响.....	30
第三节 结论.....	35
第四章 融资融券交易与股市流动性的实证研究.....	37
第一节 流动性的衡量.....	37
第二节 实证过程.....	38
一、数据选取与描述.....	38
二、股市流动性变化概况.....	39
三、融资融券对股市流动性的影响.....	41
第三节 结论.....	47
第五章 结论.....	49
第一节 结论与建议.....	49
一、分析与结论.....	49
二、建议.....	51
第二节 不足与展望.....	53
附录.....	54
参考文献.....	67
致谢语.....	71

Contents

Introduction.....	1
Part 1 the Background and Objective of Research	1
Part 2 Thinking and Methods of Research.....	1
Part 3 the Structure of this paper.....	2
Chapter one : the Literature Review of Margin Trading	4
First quarter : the Effect of Margin Trading to Volatility.....	4
Part 1 Margin increasing the volatility of the security market	4
Part 2 Margin decreasing the volatility of the security market.....	5
Part 3 Effect Uncertainty	8
Part 4 Literature summary	8
Second quarter: the Effect of Margin Trading to Liquidity	10
Part 1 Margin Increasing the Liquidity of the Security Market	10
Part 2 Margin Decreasing the Liquidity of the Security Market.....	11
Part 3 Effect Uncertainty	11
Part 4 Literature summary	12
Chapter two : the Development of Margin Trading inland.....	13
First quarter : the History of Margin Trading in the Mainland.....	13
Second quarter: the Development of Margin Trading in China	15
Part 1 the Transactions of Margin Trading in the Two Market.....	15
Part 2 the Increasing of Underlying Securities in the Two Market.....	19
Part 3 the Number of Credit Account in the Two Market.....	19
Part 4 Conclusion.....	21
Chapter three: Empirical Analysis of Margin Trading and the	
Volatility	23
First quarter : the Choice of Volatility Indicators	23
Second quarter: the Process of the Empirical	24
Part 1 the Selection of Data and Description.....	24

Part 2	the Overview of the Change of the Volatility	27
Part 3	the effect of Margin Trading on Volatility	30
Third quarter:	Conclusion	35
Chapter four:	Empirical Analysis of Margin Trading and the	
	Liquidity	37
First quarter :	the Choice of Liquidity Indicators	37
Second quarter:	the Process of the Empirical	38
Part 1	the Selection of Data and Description	38
Part 2	the Overview of the Change of the Liquidity	39
Part 3	the effect of Margin Trading on Liquidity	41
Third quarter:	Conclusion	47
Chapter five:	Conclusion.....	49
First quarter :	Conclusion and Suggestion	49
Part 1	Analysis and Conclusion	49
Part 2	Policy Suggestion	51
Second quarter:	Research Shortage and Envisage	53
Appendix.....	54
Reference.....	67
Postscript	71

导论

一、研究的背景和意义

自上个世纪 90 年代沪、深交易所相继成立以来，我国的股市进入了标准化发展的里程。经历了二十多年的发展，我国股市已经初步形成了投资品种丰富、总体体量剧增、市场参与主体数量和种类不断增长的局面，相应的监管制度和约束机制也不断加强。股市连接金融资本与实体经济，极大地推动了我国经济的发展。

虽然我国股市的投资交易品种已经实现了一定的多样化，但是卖空机制一直处于发展滞后的状态，股市长期处在单边市的状况之中，极易出现暴涨暴跌的现象，对股市的持续健康发展有着不利影响。为此，引入卖空机制、破除单边瓶颈对股市的未来发展意义重大。2010 年 3 月底启动的融资融券试点工作，开启了我国证券市场实现卖空交易的新篇章。

与普通的交易不同，融资融券的交易方只需按照一定的市场准入规则，提供一定的证券或者资金担保，便可实现多倍于担保金额的杠杆交易；在扩大杠杆的背景下，投资者可以放大交易规模，从而面临更大的投资风险以及更大的预期收益或损失。融资融券这种杠杆交易的功能，以及其内含的卖空机制，使得融资融券交易同时具有助涨杀跌和套期保值的特点，在破除单边市的同时也可能对股市的波动性和流动性带来负面影响。

经过近 5 年的发展，融资融券交易余额现已超过万亿元人民币，2014 年下半年度以来的“牛市”行情，更将融资融券业务推向了新一波的高潮。融资融券业务的蓬勃发展，引起了我国学界和业界的广泛思考，特别是在对股市流动性和波动性的影响方面形成了较多的学术研究成果，但并未得出统一的答案。有鉴于此，本文在前人工作的基础上，从我国股市的波动性和流动性角度出发，探究融资融券业务的发展对我国股市波动性和流动性的影响，以推进该制度的持续健康发展。

二、研究的思路和方法

本文从股市波动性和流动性两个角度出发，分析融资融券业务对我国股市的

影响。首先，本文系统地整理了国内外相关文献，并在文献基础上，从理论和实证两个方面对其内容与结论进行总结和评述，分析融资融券业务对我国股市的波动性和流动性可能造成的影响。其次，本文总结性地描述了融资融券制度在我国的发展历史，并从交易量、标的证券、信用账户三个角度出发，定量分析当前我国融资融券业务的发展现状。然后，在前文的基础上，利用我国股市的实际数据，进行实证研究：观察融资融券制度确立前后，我国股市波动性和流动性的变化情况；进而分析融资业务与融券业务分别对股市的波动性和流动性影响方向及程度。最后，在实证结论的基础上，对融资融券制度的未来发展提出积极的建议。

本文可能的改进之处在于：在对股市的分析角度上，本文同时将股市的波动性和流动性纳入分析范围；在样本选择上，相较已有的文献，本文的样本期间较长，其间发生了多次的扩容事件，考虑的时期更为全面；在波动性指标的选择上，本文引入了 GARCH 族模型对股市波动性进行分析，而非简单选用经典波动率指标；在流动性指标的选择上，本文未采用单一指标，而在 ILLIQ 比率、Martin 指数和 Hui-Heubel 指数基础上，使用三个指标从多方面衡量市场流动性。

本文采用的研究方法主要有：

（一）文献研究法

本文围绕研究的主题，融资融券对股市的波动性以及流动性影响，大量查阅相关文献，从理论和实证两个角度对文献进行学习、研究和归纳整理，分析融资融券业务对我国股市的波动性和流动性可能造成的影响。

（二）实证研究法

本文利用我国股市的相关数据，以沪深 300 指数为基础，分析股市波动性和流动性。在选取指标方面，本位使用 GARCH 族模型拟合股市的波动性，以 ILLIQ 比率、Martin 指数和 Hui-Heubel 指数为基础，选用三个指标衡量股市的流动性；分析各指标在不同时段的变化情况。随后，与融资指标和融券指标共同建立 VAR 模型，从数据中抽取出融资交易和融券交易对股市流动性和波动性的影响方向及程度，并在此基础上得出相应的结论。

三、 本文的结构

本文除了绪论部分，共分为四章，各章节内容设置如下：

第一章：文献综述。本章分为融资融券交易对股市波动性的影响，以及融资

融券交易对流动性的影响两个部分。每个部分均从理论和实证两个方面出发，对文献进行归纳整理，分析股市波动性和流动性在融资融券制度推出后可能出现的变化。

第二章：融资融券在境内的发展。本章分为两个部分：第一部分陈述了融资融券业务在大陆的发展过程，展现了该制度从禁止到不断放开的整个过程。第二部分，则从交易额、标的证券、信用账户等角度出发，对融资融券制度在发展过程中的运行情况进行分析与总结。

第三章：融资融券交易与股市波动性的实证研究。本章首先通过分析选取适当的波动性指标，而后以我国股市具体的数据为基础，分析融资融券制度推出前后，股市波动性的变化情况。随后在此基础上，将波动性指标与融资指标和融券指标项结合，建立 VAR 模型，分析融资业务和融券业务各自对股市波动性的具体影响。

第四章：融资融券交易与股市流动性的实证研究。本章在前人研究的基础上，分别将收益率、价格变动、价格振幅纳入流动性指标，选用三个指标对股市流动性进行衡量。在实证过程中，首先对股市的流动性进行统计性描述，分析融资融券制度推出前后股市流动性的变化情况。而后，将三个流动性指标与融资指标和融券指标相结合，同样建立 VAR 模型，分析两项业务对股市流动性的具体影响。

第五章：结论。本章在前两章实证研究的基础上，总结陈述融资融券制度对我国股市流动性和波动性影响的实证结果，并在此基础上根据现实情况进行原因分析，探讨目前我国融资融券业务发展中展现出的不足。在此基础上，为该制度有序健康发展提出积极的意见和建议。

第一章 文献综述

在对境外市场的研究方面，得益于融资融券制度较久远的发展历史，其对应的研究历史也较为久远，取得了较多的成果。相反，对大陆市场融资融券制度的研究，受限于融资融券业务的开展时长，研究历史较短，相应的学术成果也较为有限。

第一节 融资融券交易与股市波动性

不论是在理论方面还是实证方面，融资融券交易对股市波动性的影响，至今仍未形成统一的认识。一般来说共有三大类观点：一部分学者认为融资融券制度的引入，解除了股市原来存在的卖空限制，同时，提供了一种新的投资工具，使市场的信息能够更充分地反映到股价之中，从而减缓了股票的波动性；而另一种观点认为，融资融券制度的引入，会加剧追涨杀跌现象，使得市场的投机气氛变得更为浓郁，推动了股市的波动性的加剧。当然，还有一部分学者认为该制度的影响无法确定。

一、加剧股市波动论

国外的研究方面：

Bogen 和 Krooss (1960)^[1] 较早研究了这一问题。他们认为融资融券业务会使股市的波动加剧，两人采用了倒金字塔理论进行解释。该理论认为融资融券制度的存在，使投资者在股市上升时，能够获得更多的资金，进一步推高股票的价格；当股市下跌时，通过该业务可以卖出更多股票，进一步推动了股市的下行，加剧了股市的震荡程度。

Allen 和 Gale (1991)^[2] 在讨论时引入了关于市场效率的探讨，他们发现存在卖空限制时，市场处在完全竞争的状态；相反不存在卖空限制时，市场是不完全竞争的。因此，卖空的存在不利于市场稳定。

Conrad (1994)^[3] 则考虑了市场信息的情况。根据信息是否公开建立模型。发现市场信息所处的状态并不影响卖空制度与股票下跌的正向一致性。更严重的

是，在信息不公开情况下，卖空制度的存在，使期望之外的信息冲击对证券价格的下跌影响更大。

Keim 和 Madhavan (1995)^[4]基于对事实交易的分析，认为卖空交易可能加大市场波动，起推波助澜的效果，破坏市场平稳。

Angel (1997)^[5]通过对 NYSE 的股票进行实证研究，认为如若股市允许卖空，则常规的指令操作会推进股市的不平稳。

Ofek 和 Richardson (2003)^[6]认为一旦卖空限制被放开，市场会吸引大量的投资者，市场的卖空量出现大量的增加。二人的结论基于美国网络公司的数据，认为正是卖空约束的放开，导致长期内，该类型公司的股票下跌了约三成，推进了网络公司的股票泡沫破裂。

Angel、Christophe 和 Ferri (2003)^[7]发现卖空对市场波动性有正向的单调影响。但他们未能确认两者孰为先行指标，也承认存在卖空和波动性都是由其他因素决定的这一可能。

Bernardo 和 Welch (2004)^[8]则考虑了预期的影响。他们认为在允许卖空的市场上，人们会预计到更大的市场危机即将到来。其表现为在危机到来之前，不少投资者谨慎操作或最终离开。该现象会进一步推进了市场危机的进程。因此，卖空的放开对市场平稳不利。

Henry 和 McKenzie (2006)^[9]选择了香港市场的 21 家公司作为样本。发现在一段时期的卖空之后，这些公司呈现出了高波动现象。

Chang 等 (2007)^[10]对香港市场进行实证研究，考虑股票收益率的偏度的变化，他们认为股票一经成为融资融券标的，波动性即有所增加，更易引发市场的不平稳。

国内的研究方面：

郭晓宇和朱晋 (2012)^[11]采用沪市数据。通过脉冲响应的方法分析，来考虑短期影响。他们发现融资融券交易对股票市场波动性的影响在初期是正向的，会提高市场的波动性。

二、减缓股市波动论

在国外的研究方面:

Miller 和 Risk(1977)^[12]认为卖空限制的存在,使得对市场看空的投资者无法进行一定的操作,最终只能离开市场,以至于市场只能反映出看涨的投资者期望,推动股票价格的进一步上行。

Brent 等(1990)^[13]假设卖空是投机、套利和税务问题导致的资本延期现象。他们使用了美国 1974-1986 的数据,并将分析师的预测作为投资者异质指标,发现投机交易并非卖空的一个重要的决定因素。

Senchack 和 Starks (1993)^[14],以及 Figlewski 和 Webb (1993)^[15]考虑是否存在相应的股票期权交易,以此作为区分的要点,研究卖空对股票价格的影响。发现若股票存在对应的期权交易,则卖空对其价格下行的推进力度较小。

Charoenrook 和 Daouk (2003)^[16]基于全球 111 个国家证券市场的数据,分析发达国家与发展中国家的区别。发现与卖空限制较低的发达国家市场相比,发展中国家市场上的卖空限制较高,市场波动性也较高;并以此认为卖空限制的放松可以降低市场总体的波动性。

Scheinkman 和 Xiong (2003)^[17]通过研究在股市泡沫时多变量间的关系。认为卖空限制的存在,会使投资者形成一种期望——自身持有的股票可以在后期卖出,并获得收益;从而在股市中堆积起更高的泡沫,危机也随之产生。因此,卖空限制不利于市场稳定。

Hong 和 Stein (2003)^[18]通过建立异质代理人模型进行研究,认为如果股市不存在融资融券制度,市场的悲观情绪不能得到释放,市场出现恐慌性下跌的可能性更高,对股市的稳定性有不利的影响;另外,他们还认为卖空限制会加剧股票收益的负偏现象。

Bai 等(2006)^[19]同样认为融资融券制度的引入可以减少股市崩盘的风险,市场的波动性会降低。

Bris 等(2007)^[20]对全球多个市场的监管情况进行研究,一旦市场允许卖空,股票价格就能反映市场的全面信息。相反,卖空约束减弱了股票价格的信息量,可能引起市场恐慌,增大股市崩盘的可能性。

Diether, Lee 和 Werner (2009)^[21]讨论了卖空交易者使用的投资策略,认为卖空的作用就像是控制投机情绪的紧箍咒。卖空与同期波动之间存在联系,卖

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫